函数沿着梯度的方向的方向导数最大，且最大值为梯度的模

则β是R³的一个基

A,B 行向量组等价 <=> 存在可逆矩阵P，满足 PA = B

A,B 列向量组等价 <=> 存在可逆矩阵P，满足 AP = B

已知为规范正交基，令，则

说明，又

∴标准型为